

PERAMALAN JUMLAH PENUMPANG KERETA API KALIGUNG TUJUAN SEMARANG TEGAL DENGAN MENGGUNAKAN METODE REGRESI LINIER

ARYA WAHYU WIBAWA

(Pembimbing : Ahmad Zainul Fanani, SSi, M.Kom)
Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro
www.dinus.ac.id
Email : 111201207212@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

PT KAI saat ini sedang mengalami peningkatan dalam hal pelayanan kepada pengguna jasa. Namun, saat libur hari raya atau hari libur panjang jumlah penumpang akan bertambah dari hari biasa. Dengan adanya kegiatan penjualan tiket setiap harinya, data semakin lama akan semakin bertambah banyak. Data tersebut tidak hanya berfungsi sebagai arsip perusahaan data tersebut dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk memprediksi lonjakan penumpang kereta api setiap harinya dalam jangka waktu setahun dan sebagai ilmu pengetahuan yang baru (knowledge) tentang penjualan tiket kereta api. Dalam penelitian ini menggunakan tool RapidMiner yang digunakan untuk mengimplementasikan metode regresi linier. Hasil yang didapat dari perhitungan menggunakan analisis regresi linier berganda adalah menghasilkan model linier $Y = 84.701.561 + 1.825.888X$. Variabel yang digunakan adalah variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen dalam data yang digunakan adalah variabel yang diasumsikan dengan Y serta variabel independennya adalah yang sebagai X1 dan yang diasumsikan sebagai X2. Hasil dari pengestimasiannya jumlah penumpang, maka diperoleh tingkat Root Means Square Error yang sebesar 9.679.258 +/- 0.000.

Kata Kunci : RapidMiner, Regresi Linier, Tiket Kereta Api

PREDICTION OF KAIGUNG TRAIN TOTAL PASSENGER FOR SEMARANG - TEGAL DESTINATION USING LINEAR REGRESSION METHOD

ARYA WAHYU WIBAWA

(Lecturer : Ahmad Zainul Fanani, SSi, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201207212@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

PT KAI is currently experiencing an increase in terms of service to service users. However, during holidays the number of passengers will increase from a normal day. With the activity of selling tickets every day, the longer the data will be more and more. The data not only serves as the company's archive, the data can be utilized as a means to predict the daily railway passengers in a year and as a new knowledge of railway ticket sales. In this study using RapidMiner tool used to implement linear regression method. The results obtained from the calculation using multiple linear regression analysis is to produce linear model $Y = 84.701.561 + 1.825.888X$. The variables used are dependent variable and independent variable. The dependent variable in the data used is the variable assumed by Y and the independent variable is the one as X1 and assumed as X2. The result of estimating the number of passengers, then obtained level Root Means Square Error (RMSE) which amounted to 9,679,258 +/- 0.000.

Keyword : RapidMiner, Linear Regression, Railway Ticket